

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1897

THÈSE

N° 32

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le jeudi 25 novembre 1897, à 1 heure

Par GEORGES ROUSSEAU

Né à Thilay (Ardennes), le 14 juillet 1871

Ancien externe des hôpitaux de Paris

Médaille de bronze de l'Assistance Publique

DE LA

DILATATION DE L'ESTOMAC

CHEZ LES NOURRISSONS

Président : M. HUTINEL, professeur.

Juges : MM. BLANCHARD, professeur.

MENETRIER, } *agregés.*
GLEYS, }

PARIS

G. STEINHEIL, ÉDITEUR

2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

1897

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1897

THÈSE

N^o 52

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le jeudi 25 novembre 1897, à 1 heure

Par GEORGES ROUSSEAU

Né à Thilay (Ardennes), le 14 juillet 1871

Ancien externe des hôpitaux de Paris

Médaille de bronze de l'Assistance Publique

DE LA

DILATATION DE L'ESTOMAC

CHEZ LES NOURRISSONS

Président : M. HUTINEL, professeur.

Juges : MM. BLANCHARD, professeur.

MENETRIER, } *agregés.*
GLEU, }



PARIS

G. STEINHEIL, ÉDITEUR

2, RUE CASIMIR-DELAUVIGNE, 2

1897

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen..... M. BROUARDEL.
Professeurs..... MM.

Anatomie.....	FARABEUF.
Physiologie.....	Ch. RICHET.
Physique médicale.....	GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale.....	GAUTIER.
Histoire naturelle médicale.....	N...
Pathologie et thérapeutique générales.....	BOUCHARD.
Pathologie médicale.....	DEBOVE.
Pathologie chirurgicale.....	HUTINEL.
Anatomie pathologique.....	LANNELONGUE.
Histologie.....	CORNIL.
Opérations et appareils.....	MATHIAS DUVAL.
Pharmacologie et matière médicale.....	TERRIER.
Thérapeutique.....	POUCHET.
Hygiène.....	LANDOUZY.
Médecine légale.....	PROUST.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....	BROUARDEL.
Pathologie comparée et expérimentale.....	LABOULBÈNE.
	CHANTEMESSE.
	POTAIN.
Clinique médicale.....	JACCOUD.
	HAYEM.
	DIEULAFOY.
Clinique des maladies des enfants.....	GRANCHER.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....	FOURNIER.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale.....	
Clinique des maladies nerveuses.....	JOFFROY.
	RAYMOND.
Clinique chirurgicale.....	DUPLAY.
	LE DENTU.
	TILLAUX.
	BERGER.
Clinique ophtalmologique.....	PANAS.
Clinique des voies urinaires.....	GUYON.
Clinique d'accouchements.....	TARNIER.
	PINARD.

Agrégés en exercice

MM.	MM.	MM.	MM.
ACHARD.	GAUCHER.	MARIE.	SEBILEAU.
ALBARRAN.	GILBERT.	MENETRIER.	THIÉRY.
ANDRÉ.	GILLES DE LA TOURETTE	NÉLATON.	THOINOT.
BAR.	GLEY.	NETTER.	TUFFIER.
BONNAIRE.	HARTMANN.	POIRIER, Chef de tra-	VARNIER.
BROCA.	HEIM.	vauz anatomiques.	WALTHER.
CHARRIN.	LEJARS.	RETTERER.	WEISS.
CHASSEVANT.	LETULLE.	RICARD.	WIDAL.
Pierre DELBET.	MARFAN.	ROGER.	WURTZ.

Secrétaire de la Faculté : M. PUPIN.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

INTRODUCTION

Il y a vingt ans, la dilatation de l'estomac était pour ainsi dire inconnue chez les enfants ; le D^r Thiébault (thèse de Nancy, 1882) soutenait qu'elle était exceptionnelle avant l'âge de 20 ans. En 1883, à la Société médicale des hôpitaux, M. le professeur Bouchard en proclamait la fréquence extrême chez les adultes, et en même temps, le D^r Moncorvo publiait à Rio de Janeiro un mémoire sur la dilatation de l'estomac chez les nourrissons. Dans ce travail, le D^r Moncorvo subordonnait l'ectasie gastrique à la syphilis héréditaire ; or ce diagnostic n'était pas justifié par la lecture des neuf observations qu'il apportait ; au contraire, l'alimentation prématurée et grossière des nourrissons y était explicitement indiquée. Dans un travail publié dans les Archives générales de médecine (Paris, 1884), M. Comby a mis en relief non seulement les signes physiques et les symptômes fonctionnels de l'affection chez les enfants, mais encore sa fréquence et son origine alimentaire. Dans ce travail, basé sur un grand nombre d'observations, il étudiait la dilatation de l'estomac au point de vue clinique, se basant sur les recherches du professeur Ch. Bouchard au sujet de la valeur séméiologique du bruit de clapotage ; mais ce bruit peut être fourni par l'intestin, et surtout par le côlon transverse ; de plus, il n'est pas toujours facile à percevoir ; il exige une cer-

taine éducation manuelle, il peut manquer dans des cas de dilatation non douteuse, comme il peut se rencontrer dans d'autres cas, exceptionnellement, il est vrai.

Depuis le début de l'année, nous avons été externe de M. Comby et attaché en cette qualité à la Crèche des Enfants-Malades ; là, nous avons fait un grand nombre d'autopsies, et nous avons mesuré la capacité stomacale des nourrissons qui y mouraient. Presque tous les enfants que nous avons vus étaient allaités artificiellement, car ce n'est que par exception que l'on y apporte des enfants nourris au sein. Grâce à cela cependant, nous avons pu étudier quelques estomacs normaux et nous avons eu des termes de comparaison pour apprécier les estomacs dilatés.

Avant de commencer cette étude, nous avons à cœur de remercier M. le D^r Comby ; il nous a donné l'idée de ce travail, et nous a aidé de ses conseils.

C'est avec un véritable plaisir que nous nous conformons à l'usage en remerciant ici les maîtres excellents qui pendant le cours de nos études médicales ne nous ont ménagé ni leurs leçons, ni leurs conseils, ni leur bienveillance.

Nous devons d'abord remercier M. le D^r Reynier qui fut notre premier maître dans les hôpitaux de tout ce qu'il a fait pour nous, non seulement pendant les années que nous avons passées dans son service comme bénévole et comme externe, mais encore jusqu'à la fin de nos études.

Nous avons les mêmes sentiments de reconnaissance envers M. Walther dont nous regrettons d'avoir été l'élève pendant trop peu de temps, envers MM. Landrieux, André

Petit, Porak, Vaquez ; qu'ils reçoivent nos remerciements bien sincères pour la bienveillance qu'ils nous ont toujours témoignée durant nos années d'externat.

Nous avons à cœur, en cette circonstance, de ne pas oublier notre père, le D^r Rousseau ; la manière dont il aimait sa profession, et la façon dont il la pratiquait nous ont donné l'idée de suivre sa trace ; il nous a inculqué les premiers principes de la médecine, et surtout il nous a appris à aimer les malades.

Nous tenons également à rendre hommage à la mémoire du D^r Carion, il nous a toujours beaucoup aimé, et nous a donné souvent de sages conseils.

Nous sommes infiniment sensible à l'honneur que nous fait M.le professeur Hutinel, en acceptant la présidence de notre thèse, il nous a aidé de ses conseils, et nous a permis de prendre des observations dans son service ; qu'il veuille bien agréer tous nos remerciements.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

CHAPITRE PREMIER

Anatomie pathologique.

Depuis le mois de février, jusqu'au mois de juillet, nous avons pu mesurer les estomacs de 73 nourrissons de 0 à 12 mois, M. Comby en a publié les résultats dans une note qu'il a communiquée à la Société médicale des hôpitaux de Paris ; nous avons repris les mensurations de l'estomac au début du mois d'octobre, nous rappellerons les résultats publiés, et nous donnerons les observations que nous avons pu prendre pendant les mois d'octobre et de novembre.

La technique employée pour la mensuration de l'estomac est très simple ; voici comment nous procédions ; après l'ouverture de la cavité abdominale, nous détachions l'estomac, puis après en avoir lié une extrémité, le pylore par exemple, nous le portions sous un robinet donnant un simple filet d'eau, et entr'ouvrant l'orifice cardiaque soit avec une pince soit plus simplement avec les doigts, nous laissions l'eau pénétrer sans aucune pression ; et, lorsque l'estomac était rempli, nous pincions l'extrémité non liée et nous le portions sur la balance, nous pesions alors l'estomac après avoir détaché la pince ; ce procédé n'est peut-être pas très rigoureux, mais comme nous agissions par comparaison, les résultats en sont bien suffisants.

Avant de donner les chiffres obtenus, il est nécessaire de rappeler la capacité moyenne de l'estomac chez les nourrissons. Ceci est assez difficile, car la grande majorité des nourrissons qui viennent mourir à l'hôpital ont souffert de troubles digestifs plus ou moins graves et plus ou moins prolongés ; il en résulte que les chiffres relevés sont beaucoup trop forts. Pour les nouveau-nés tout le monde est à peu près d'accord, et on indique des chiffres variant de 25 à 40 centimètres cubes ; pour le premier mois, il n'y a pas de grands écarts, l'estomac de l'enfant n'ayant pas eu le temps d'être dilaté, on trouve alors des chiffres variant de 60 à 75 qui expriment à peu près la quantité de lait prise par l'enfant à chaque tétée. Mais après le premier mois, la capacité moyenne devient très difficile à déterminer, car la plupart des estomacs que nous avons mesurés étaient très dilatés ; aussi M. Comby s'inspirant, d'une part de ces autopsies, surtout de celles où les enfants avaient été bien nourris, d'autre part des quantités maxima de lait prises à chaque tétée, dans l'allaitement naturel, a fixé approximativement, comme il suit, la capacité de l'estomac pendant la première année de la vie :

0 mois.	30 à 40 centimètres cubes	
1 —	60	—
2 à 3 mois	80 à 100	—
3 à 6 —	120 à 150	—
6 à 12 —	200 à 220	—

Quand on trouvera des chiffres supérieurs à ceux-ci, on pourra dire que l'estomac est dilaté. — Cependant, il faut tenir compte du poids de l'enfant et ne pas s'étonner

d'une dilatation relative de l'estomac chez des enfants d'un volume exceptionnel. De même, quelquefois, on trouve chez des enfants qui ont été très mal nourris, des estomacs tout petits, mais ces enfants ne se nourrissaient pas, c'étaient des athrepsiques, et dès lors, il n'est pas étonnant que chez ces enfants, l'estomac ne se soit pas dilaté, puisqu'il ne recevait rien.

Dans les 73 mensurations prises avant le mois de juillet, nous trouvons les résultats suivants, tels qu'ils ont été publiés par M. Comby.

Il divise les nourrissons en 3 catégories suivant l'âge.

1° ENFANTS DE 0 A 3 MOIS. — Ces enfants étaient au nombre de 26, quelques-uns d'entre eux avaient été nourris au sein jusqu'à leur entrée à l'hôpital, 6 seulement avaient l'estomac petit ou normal, 20 l'avaient manifestement dilaté. Tandis que 2 fillettes de 33 jours et de 3 mois, hérédosyphilitiques, nourries au sein jusqu'à leur entrée à l'hôpital, avaient un estomac de 80 centimètres cubes de capacité, une fille de six semaines, nourrie au biberon, et recevant un litre de lait par jour, avait un estomac de 210 centimètres cubes, c'est-à-dire le double ou le triple de l'état normal.

Le chiffre le plus bas a été fourni par 2 petits athrepsiques de 6 semaines et de 2 mois ne pesant que 2 kilogrammes, se trouvant par conséquent dans les conditions anatomiques des nouveau-nés, ou même des prématurés ; l'estomac de ces enfants ne recevaient que 45 centimètres cubes d'eau.

A côté de cela, nous voyons des enfants de 2 à 3 mois, suralimentés, buvant 1 litre $1/2$ de lait par jour, présen-

ter des estomacs de 300 à 310 centimètres cubes de capacité. Entre ces chiffres extrêmes de 45 centimètres cubes et 310 centimètres cubes, nous trouvons des chiffres de 150, 200, 250 centimètres cubes, trop forts assurément pour des enfants faibles, délicats, athrepsiés, n'ayant pas atteint l'âge de 3 mois.

2° ENFANTS DE 3 A 6 MOIS. — Sur 19 enfants de cette catégorie, nous en trouvons 4 ayant un estomac petit : 75, 80, 125, 140 centimètres cubes. Deux de ces enfants avaient été nourris au sein, deux étaient tuberculeux avec cavernes pulmonaires. J'ai remarqué souvent qu'une tuberculose avancée chez les nourrissons semblait exclure, dans une certaine mesure, la dilatation de l'estomac.

Parmi les autres enfants de 3 à 6 mois au nombre de 15, nous trouvons des estomacs énormes allant jusqu'à 300, 330, 340 centimètres cubes de capacité, c'est-à-dire au double de l'état physiologique : là encore, nous avons trouvé les mêmes influences pathogéniques : allaitement artificiel, biberon, alimentation prématurée, suralimentation (1 litre 1/2, 2 litres de lait pur ou mélangé).

3° ENFANTS DE 6 A 12 MOIS. — Nous avons étudié 28 enfants de cette troisième catégorie ; six avaient une capacité gastrique moyenne ou inférieure : 80, 85, 140, 145, 180, 215 centimètres cubes. Ils étaient nourris avec plus de soins que les autres, leurs repas étaient mieux réglés, le lait était parfois stérilisé et donné avec méthode ; quand l'absence de dilatation stomacale ne s'expliquait pas par une meilleure hygiène, elle coïncidait avec un développement imparfait de l'enfant, ou avec la tuberculose.

Tous les enfants nourris au biberon, sans aucun soin,

sans aucune règle, ne sont pas fatalement condamnés à la dilatation de l'estomac. S'il sont privés de nourriture, s'ils ne reçoivent, à chaque tétée, qu'une quantité insuffisante de lait ou de mixture lactée ; ou bien s'ils refusent la nourriture qui leur est présentée, on les verra dépérir peu à peu et succomber à l'inanition, sans que leur estomac soit forcé. Pour que cet organe se dilate, il faut qu'il ait été fréquemment distendu par une quantité surabondante d'aliments. C'est ce qui se passe dans la généralité des cas ; mais il y a des exceptions, je devais les signaler. Les six enfants que j'ai cités plus haut entraient dans ces exceptions ; quant aux autres, au nombre de 22, ils avaient tous une dilatation plus ou moins considérable de l'estomac : 350, 400, 440, 470, 530, 635 centimètres cubes. Ce dernier chiffre a été relevé chez un enfant de 10 mois suralimenté et profondément rachitique.

Les *mensurations* que nous avons pu faire pour notre compte personnel ont trait à quatorze enfants, dont les observations sont consignées dans cette thèse. Sur ces quatorze nourrissons, quatre ont été nourris au sein, et dix au biberon. Ces observations ont été prises pour la plupart à l'hôpital des Enfants-Malades, deux ont été prises à l'hôpital des Enfants-Assistés, grâce à l'obligeance de M. le professeur Hutinel. Enfin une observation a été prise dans la *Revue des maladies de l'enfance* ; elle concerne un nourrisson mort à la crèche de l'hôpital St-Antoine en 1888, dans le service de M. Hayem.

Sur les dix enfants nourris au biberon, deux seulement ont un petit estomac, mais c'étaient des athrepsiques, l'un

âgé de 6 semaines ne pesait que 2 kgs 600, son estomac mesurait 50 centimètres cubes ; l'autre âgé de 3 mois 1/2 ne pesait que 2 kgs 385, son estomac mesurait 82 centimètres cubes. Les 8 autres enfants avaient l'estomac dilaté, l'un âgé de huit jours avait un estomac de 105 centimètres cubes de capacité, les autres mesuraient 137, 140, 250, 270, 300, 332, enfin un enfant âgé de 10 mois 1/2 avait un estomac mesurant 650 centimètres cubes. Un de ces nourrissons âgé de 4 mois, pesant 2 kgs 450, avait un estomac mesurant 270 centimètres cubes, c'était un tuberculeux.

Les quatre enfants nourris au sein avaient de petits estomacs, le premier, âgé de 3 semaines, un athrepsique, avait un estomac ne mesurant que 20 centimètres cubes ; le second, âgé de 2 mois, avait un estomac de 105 centimètres cubes ; le troisième, âgé de 5 mois, mesurait 230 centimètres cubes ; enfin le quatrième, un tuberculeux de 8 mois, avait un estomac de 190 centimètres cubes de capacité. — Les enfants n'avaient donc pas l'estomac dilaté.

A l'autopsie des nourrissons atteints de dilatation de l'estomac on trouve la poche stomacale descendant à l'ombilic ou même au-dessous ; la grosse tubérosité soulève le diaphragme, remplit l'hypochondre gauche ; le pylore est abaissé, la face antérieure de l'organe répond à la paroi abdominale antérieure, quand elle n'est pas cachée par le côlon transverse. Quand on examine ces estomacs, on les trouve non seulement dilatés, mais encore amincis, ramollis ; leur parois sont très friables ; quelques-

uns se déchirent avec la plus grande facilité et à la moindre tentative d'extraction. Vidés de leur contenu, ils laissent voir une muqueuse atrophiée, grisâtre, putrilagieuse. Dans quelques cas, on la trouve recouverte d'une sorte de sanie noirâtre, et après lavage, on constate la présence d'ulcérations punctiformes, ou de petits cratères très nombreux qui ont été le point de départ d'hémorragies capillaires. Dans d'autres cas, il n'y a pas d'ulcérations, mais un simple pointillé hémorrhagique.

En même temps que l'estomac, l'intestin est souvent dilaté ; ces deux organes sont solidaires, et la surcharge imposée à l'un retentit fatalement sur l'autre. La dilatation peut être compliquée de déplacements, de ptose (Glénard). Il y a de la gastropiose, de l'entéroptose ; la grande courbure de l'estomac est abaissée, le côlon transverse l'est aussi ; il y a un relâchement de la musculature des organes et des liens suspenseurs qui les fixent dans la cavité abdominale. Les intestins sont le siège d'une entérite qui accompagne fatalement la gastrite ; la muqueuse est rouge, tuméfiée par places, les plaques de Peyer sont turgescentes, les follicules isolés sont gros (psosentérie) ou même ulcérés, surtout au niveau du gros intestin.

L'élaboration chimique des aliments est profondément troublée, aussi bien dans l'intestin que dans l'estomac, mais elle est troublée surtout par l'impuissance mécanique de l'estomac qui ne se vide plus en temps opportun, qui garde trop longtemps les substances ingérées, qui n'absorbe plus les liquides, qui ne joue plus d'autre rôle que celui d'un corps étranger encombrant et septique.

Du côté du foie, on trouve un état marbré particulier, parfois une dégénérescence graisseuse bien accusée : l'organe est gros et dépasse les fausses côtes. La mégalo-splénie est moins constante.

Les reins sont assez fréquemment touchés, on trouve des lésions des bassinets et des calices : pyélite, pyélonéphrite catarrhale, associées parfois à la présence d'infarctus uriques, de sables, de graviers, de calculs véritables. Cette lithiase rénale s'explique sans doute par la diarrhée habituelle, par la déshydratation que présentent les petits sujets. Quelquefois les poussières uratiques, par leur accumulation en certains points des uretères, déterminent la production d'une hydronéphrose. Ce point a été étudié dans la thèse de M. Ducamp (*De la lithiase rénale chez les nourrissons*, Paris, 1897).

CHAPITRE II

Étiologie.

La seule cause de la dilatation de l'estomac chez les nourrissons est l'alimentation vicieuse ; il n'y en a pas d'autre ; soit que cette alimentation vicieuse agisse par les fermentations qui se forment dans l'estomac, soit, ce qui arrive dans la majorité des cas qu'elle agisse par un phénomène mécanique, par la distension exagérée des parois stomacales.

Nous allons successivement passer en revue l'étiologie de la dilatation de l'estomac dans ses rapports avec l'allaitement artificiel, l'allaitement mixte, l'allaitement naturel, l'alimentation et le sevrage prématurés.

Allaitement artificiel. — Dans cet allaitement nous avons à considérer deux choses : le lait et les instruments.

Le lait que l'on donne aux enfants dont l'estomac est dilaté est du mauvais lait coupé d'eau impure et de décoctions putrescibles, eau de gruau, eau panée, à plus forte raison n'est-il ni bouilli, ni stérilisé. La plupart de ces bébés reçoivent à discrétion des mélanges extraordinaires tels que la farine lactée, ou bien encore un lait de qualité inférieure que l'on vend à bon marché dans les épiceries et dont la teneur en beurre s'abaisse quelquefois, d'après M. Budin, à 20, 15 et 13 pour 1000.

Ce lait insuffisamment alimentaire, sans parler des fer-

mentations qu'il subit, doit être pris en quantité considérable pour nourrir l'enfant ; au lieu d'un demi-litre, de trois quarts de litre de bon lait nécessaire, on est amené à donner jusqu'à 2 litres et même plus de ce soi-disant lait : l'estomac ne peut évidemment pas résister à cette surcharge, il se force et se dilate.

Quant aux biberons, ils sont de deux sortes, les uns à tétine mal nettoyés, dans lesquels on laisse croupir le lait entre les tétées, agissent surtout par les fermentations ; les autres à tube en caoutchouc qu'il est impossible de tenir propre agissent à la fois par les fermentations et par surcharge stomacale, car d'après nombre de nourrices, quoi de plus agréable que de laisser l'enfant au berceau avec un biberon à long tube, le biberon est rempli de lait, il repose dans le berceau sans qu'il soit besoin de le tenir, et l'enfant, le tube en caoutchouc dans la bouche, peut absorber le contenu de son biberon sans que l'on ait besoin de s'occuper de lui.

Allaitement mixte. — C'est la combinaison de l'allaitement artificiel avec l'allaitement naturel, combinaison qui se rencontre fréquemment dans la pratique : des ouvrières travaillant à la journée donnent le sein à leur nourrisson le matin, parfois à midi et le soir en rentrant à leur domicile. Pendant le reste du temps, l'enfant est confié à une garde qui donne le biberon et parfois des aliments plus ou moins indigestes. Ce système a des conséquences déplorables et beaucoup d'enfants soumis à ce régime en retirent un estomac dilaté et succombent fréquemment à l'athrepsie.

D'autres fois, c'est une mère aisée qui veut nourrir son

enfant, mais sans se fatiguer, le biberon lui vient en aide, surtout quand l'enfant pleure, ainsi que la nuit.

Enfin, on voit des nourrices mercenaires, éloignées des parents, qui pour élever deux enfants à la fois et pour avoir des moments de liberté s'adressent au biberon.

Cette manière d'alimenter les enfants mène presque fatalement à la dilatation de l'estomac.

Allaitement naturel. — Il est très rare qu'un enfant nourri exclusivement au sein ait un estomac dilaté, et cependant cela est possible, et peut se rencontrer dans les conditions suivantes : la nourrice n'observe aucune règle dans l'allaitement ; elle donne le sein, sans compter à toute heure du jour et de la nuit, quand l'enfant crie et pour l'empêcher de crier ; il en résulte un véritable surmenage de l'estomac qui ne peut digérer la quantité trop considérable de lait qu'il reçoit, et alors il se dilate. L'allaitement naturel de trop courte durée peut également mener à la même terminaison, elle en est la conséquence presque forcée, quand on arrête l'allaitement au sein au sixième mois par exemple, pour le remplacer par le biberon ou l'alimentation prématurée.

Alimentation et sevrage prématurés. — L'alimentation prématurée est généralement associée à l'allaitement artificiel ou mixte. Quand un enfant est nourri au sein, et suivant les conditions requises, il se développe dans les meilleures conditions de santé et on ne songe pas à faire pénétrer dans son estomac des aliments qu'il ne pourra pas digérer. Au contraire, s'il est nourri au biberon ou s'il est mal nourri au sein, on a tendance à ajouter des aliments étrangers. Cette association de l'alimentation prématurée

avec les divers modes d'allaitement conduit nécessairement à la dilatation de l'estomac, et cependant c'est une pratique des plus répandues et il n'y a pas à être surpris de voir le succès qu'elle obtient dans les familles, quand on voit des médecins tels que Trousseau donner ces funestes conseils : « Déjà dès l'âge de 4, 5 et 6 mois, l'enfant aura été habitué à prendre, indépendamment du lait de sa nourrice, les aliments, féculents, bouillies, potages dont on augmentera le nombre ou la quantité à mesure qu'il grandira. » *Cliniques*, III, page 171.

Les aliments que l'on fait ainsi ingérer à l'enfant sont donnés sans mesure, sans règle, à toute heure, avant que le précédent repas ne soit digéré.

Quelques mères donnent même à leurs enfants au berceau du vin, du cidre, de la bière ; à Paris dans les ménages ouvriers, on donne fréquemment du café aux enfants à la mamelle. Au Brésil, si l'on en croit le D^r Moncorvo, les nourrissons reçoivent de leurs mères des liqueurs alcooliques.

L'alimentation prématurée conduit généralement au sevrage ; bientôt la mère, voyant que son enfant mange bien, essaie de le sevrer ; on voit ainsi des enfants sevrés à l'âge de 6 mois ; beaucoup meurent quand le sevrage est trop brutal, d'autres résistent, mais en conservant un estomac dilaté avec toutes ses conséquences.

Ces enfants appartiennent généralement à la classe pauvre, et on les rencontre surtout chez les hospitalisés, puisque l'on ne reçoit que des enfants mal nourris, mal tenus, mal soignés, et que l'on refuse généralement de prendre les enfants nourris au sein.

Voilà la grande cause de la dilatation de l'estomac, il faut reconnaître cependant que cette dilatation n'en est pas une conséquence forcée, quelquefois les enfants résistent, ils vomissent au fur et à mesure ce qu'on leur donne, et quand ils meurent, on trouve leur estomac, petit, non dilaté. Ces enfants ont eu le biberon, comme les autres, mais ils n'en ont pas abusé ; au lieu de mourir d'indigestion, ils sont morts d'inanition, mais sans dilatation de l'estomac.

CHAPITRE III

Symptômes.

La dilatation de l'estomac chez les nourrissons comme chez les adultes est une affection à début insidieux, à marche lente, à allures silencieuses ; elle demande à être recherchée avec beaucoup de soins.

L'abdomen est presque toujours volumineux, souvent proéminent sur la partie médiane, et étalé sur les flancs, il rappelle, suivant une expression bien juste, le ventre des batraciens.

Ce ventre est souple dans toute son étendue ; quelquefois, il est ballonné ; dans tous les cas, il se laisse déprimer très facilement et n'offre aucune résistance à la main qui le palpe. Quand le ventre n'est pas proéminent sur la ligne médiane, celle-ci présente un écartement comparable à celui que l'on observe communément chez les multipares.

Parmi les signes que l'on rencontre fréquemment chez les adultes atteints de dilatation stomacale, il n'en est guère qu'un que l'on observe assez souvent chez les nourrissons et qui puisse être un élément sérieux de diagnostic, c'est le bruit de clapotage. Quant au bruit de glouglou obtenu chez les adultes par la succussion en masse du tronc, il est bien rare de le rencontrer. Cependant la percussion de l'épigastre donne chez les nourrissons

comme chez les adultes un son clair, avec timbre hydro-aérique.

Le bruit de clapotage est fourni par la percussion directe de l'épigastre ; voici d'après M. Comby comment on l'obtient : « On fait étendre l'enfant que l'on veut examiner sur les genoux de sa mère, dans le décubitus dorsal ; on tient de la main gauche les cuisses légèrement fléchies sur le bassin, et, avec les doigts réunis de la main droite, on exécute sur l'épigastre des percussions légères et répétées. S'il y a dilatation de l'estomac, on perçoit ainsi à un niveau plus ou moins bas un bruit analogue à celui que donne l'agitation d'un liquide dans une bouteille à moitié pleine, ou au choc des petites vagues qui se brisent sur un bateau, pour employer la comparaison du D^r Moncorvo.

Le bruit de clapotage s'observe quelquefois très bas, au niveau, ou même au-dessous de l'ombilic. Mais quelquefois, on ne l'entend pas, et ce n'est pas une raison pour que l'estomac ne soit pas dilaté, car il peut être caché derrière l'intestin, et surtout derrière le côlon transverse qui peut être considérablement dilaté, ce qui est loin d'être rare dans la dilatation de l'estomac chez les nourrissons ; dans d'autres cas, il peut remonter sous le diaphragme et refouler le poumon de bas en haut ; l'estomac peut alors avoir une capacité considérable et néanmoins être complètement dissimulé.

Les nourrissons, atteints de dilatation de l'estomac ont mauvaise mine, ils sont jaunes, pâles, ou terreux, leurs traits sont effilés, leurs yeux cerclés, ils sont maigres, leurs membres sont petits, chétifs, ils n'ont pas d'embonpoint, la graisse manque, les os font saillie, et tout ceci

forme un contraste frappant avec le ventre énorme et flasque, le ventre de batracien.

La diarrhée est un symptôme fréquent, cette diarrhée est généralement verte et fétide, les selles sont acides et déterminent à l'anus et aux fesses de l'érythème et des excoriation. Dans quelques cas cependant, cette diarrhée fait place à une constipation opiniâtre qui ne cède qu'aux lavements.

On observe très fréquemment des régurgitations de lait caillé et des vomissements véritables, qui cependant sont moins fréquents que les éructations gazeuses. On trouve dans les matières rendues, des glaires, du lait en caillots, de la bile, parfois des débris analogues à de la suie ou à du marc de café ; si on en approche du papier d'acétate de plomb, on décèle parfois la présence de l'hydrogène sulfuré. Le lait séjourne indéfiniment dans ces estomacs dilatés ; on s'en assure quand on fait le lavage de l'estomac. Nous avons trouvé six heures après l'ingestion d'une petite quantité de lait stérilisé (50 grammes) des grumeaux de ce lait non digéré et constituant de véritables corps étrangers en voie de putréfaction. L'estomac ne sert plus à la digestion, c'est une poche inerte incapable de se contracter et qui par là même retient les aliments ; ils s'y accumulent, fermentent et sont la source d'une auto-intoxication permanente.

Les éruptions cutanées sont d'une très grande fréquence dans la dilatation de l'estomac chez les nourrissons ; au premier rang doivent être placées les gourmes, les éruptions impétigineuses tenaces du cuir chevelu et de la face ; ce sont des toxidermies révélant le passage par

la peau des toxines élaborées dans le tube digestif ; il n'est pas rare non plus de rencontrer des gommescrofuleuses, de l'eczéma, enfin de l'urticaire chronique.

On peut trouver chez ces nourrissons des stigmates osseux plus ou moins marqués, des déviations osseuses indiquant le rachitisme : l'incurvation des tibias, le thorax porté en avant, ou enfoncé en entonnoir, les côtes déprimées latéralement, le front bombé, les fontanelles largement ouvertes ; nous n'insisterons pas sur la description du rachitisme ; il nous suffira de rappeler que dans ses travaux sur le rachitisme, M. Comby l'a trouvé 37 fois sur 43 observations d'enfants atteints de dilatation de l'estomac.

Les enfants atteints de dilatation stomacale sont en retard sur les autres : ils marcheront beaucoup plus tard, ils auront leurs premières dents également très tard, et à ce sujet, faisons remarquer que l'on tend de plus en plus à restreindre le champ des accidents de la dentition des nourrissons, pour les reporter à leur véritable origine qui est l'auto-intoxication d'origine stomacale ou intestinale, qui d'ailleurs ne vont guère l'une sans l'autre.

Autrefois on rapportait à la dentition le catarrhe gastro-intestinal avec vomissements et diarrhée, les selles jaunes ou vertes, la diminution du poids de l'enfant, les convulsions, depuis les simples grimaces jusqu'aux mouvements convulsifs des membres avec strabisme et nystagmus, les troubles vaso-moteurs avec pâleur et rougeur excessive des téguments, les sueurs profuses avec sudamina et érythème rubéolique, l'urticaire, le prurigo, l'impetigo et les diverses formes d'eczéma. Peut-être la dentition y est-elle

pour quelque chose, mais il est bien plus logique de rapporter la plus grande part de ces accidents à l'auto-intoxication d'origine stomacale ou intestinale.

Tous ces troubles, en rapport avec la dilatation de l'estomac, présentent dans leur marche et leur évolution des périodes d'aggravation et de rémission, sans que les signes physiques soient modifiés ; la diarrhée peut s'arrêter pendant quelques semaines pour reparaitre de plus belle. Les vomissements peuvent ne se montrer qu'à de longs intervalles. Les améliorations coïncident généralement avec une modification heureuse dans le régime alimentaire.

CHAPITRE IV

Diagnostic.

Le diagnostic de la dilatation de l'estomac chez les nourrissons ne peut se faire que par le bruit de clapotage, mais on a dit que ce bruit pouvait avoir pour siège le gros intestin. Mais si l'enfant étant à jeun, le clapotage n'a pas été perçu, et si, sous l'influence de l'ingestion d'une petite quantité d'eau, il devient évident, l'estomac est bien seul en cause et le gargouillement intestinal n'y est pour rien. De plus, quand le clapotage s'entend au niveau de la limite inférieure de l'estomac, il peut être perçu jusqu'au rebord costal, c'est-à-dire dans une étendue que l'intestin si dilaté qu'on le supposât, ne pourrait occuper.

Donc le clapotage stomacal est bien pathognomonique de la dilatation de l'estomac quand il s'entend à jeun, au-dessous du milieu d'une ligne allant du rebord costal à l'ombilic, ce qui ne peut pas faire dire que quand on ne l'entend pas, il n'y a pas de dilatation, puisque nous avons vu que assez souvent l'estomac même très dilaté ne présente aucun rapport avec la paroi abdominale.

CHAPITRE V

Pronostic.

Le pronostic de la dilatation de l'estomac chez les nourrissons hospitalisés est des plus sombres ; nous avons vu que l'on trouve dans leur estomac dilaté un véritable putrilage ; on peut lui attribuer tous les accidents ultimes présentés par les malades ; non seulement la diarrhée jaune ou verte et les vomissements, mais aussi les convulsions et l'athrepsie, qui n'est, dans ce cas, autre chose qu'une cachexie due à l'auto-intoxication d'origine stomacale. M. le D^r Comby attribue à cette auto-intoxication la mort de la plupart des nourrissons soignés à la Crèche de l'hôpital des Enfants-Malades, et il ajoute que dans les cas où ils sont emportés par la broncho-pneumonie, ils auraient tout de même fini par succomber à cette auto-intoxication.

La dilatation de l'estomac chez les nourrissons allaités artificiellement et hospitalisés présente donc une gravité excessive.

Chez les autres, chez ceux qui guérissent, le pronostic, tout en étant moins redoutable, n'en est pas beaucoup meilleur, car, une fois établie, la dilatation de l'estomac ne marque pas de tendance à la guérison spontanée ; elle ne tend au contraire qu'à s'accroître par les écarts de régime et par l'abus des liquides auxquels les enfants ne

sont que trop portés ; ils conservent un estomac faible, impuissant, dilaté et la dyspepsie de la seconde enfance, de l'âge adulte et peut-être aussi de la vieillesse, prend sa source dans la dyspepsie des nourrissons. M. Comby avait émis l'idée de la permanence de la dilatation gastrique infantile dans son mémoire publié en 1884 ; il a publié le 11 mars 1887 à la Société médicale des hôpitaux de Paris, l'observation d'un homme âgé de 66 ans, entré à l'hôpital pour une dyspepsie, portant sur les membres inférieurs les traces évidentes d'un rachitisme infantile, ayant des déformations ostéomalaciques séniles de la colonne vertébrale, des clavicules et du radius gauche, et des nodosités des deuxièmes phalanges des doigts (nodosités de Bouchard) ; son estomac était considérablement dilaté et devait l'avoir été depuis sa première enfance ainsi que l'attestaient les troubles gastriques datant de cette époque. Dans tous les cas, si l'on suit les jeunes rachitiques qui ont présenté dans leur première enfance des troubles digestifs graves et de la dilatation de l'estomac, on les voit conserver leur dilatation et présenter une foule d'états morbides en rapport avec cette lésion ancienne.

Quelquefois, cependant, on peut espérer voir rétrocéder les lésions, grâce à la thérapeutique et surtout à l'hygiène ; cette considération, peut jusqu'à un certain point, atténuer le pronostic, quoique la guérison complète soit problématique, surtout si on ne méconnaît pas la maladie et si on supprime les vices de régime qui l'ont provoquée.

D'ordinaire le rachitisme guérit, au moins dans ses formes légères, les nodosités juxta-articulaires s'effacent, les courbures diaphysaires se redressent avec le temps,

mais la vulnérabilité de l'appareil digestif persiste à un degré plus ou moins avancé.

La vie n'est pas directement menacée, mais la santé est ébranlée, les sujets sont plus vulnérables, ils sont plus aisément que d'autres la proie des maladies infectieuses, de la tuberculose, de la fièvre typhoïde, etc. Le mauvais estomac qu'ils se sont fait dans la première enfance ne saurait leur rendre, en toute occasion, les mêmes services qu'un organe sain et normalement développé. Ils ne sont pas toujours malades, ils ont quelquefois toutes les apparences de la santé, mais leur dyspepsie n'est que momentanément endormie ; elle se réveillera au moindre accident, au moindre excès, au moindre surmenage de l'organe. Dès la seconde enfance, ces enfants digèrent mal, ils vomissent quelquefois, ils ont des indigestions, des alternatives de diarrhée et de constipation ; des poussées d'urticaire, d'eczéma, de prurigo surviennent assez souvent. Plus tard, ce sont des manifestations douloureuses, des gastralgies, des migraines, des phénomènes nerveux variés qu'on impute au nervosisme ou à toute autre influence.

Ces enfants seront presque toujours en retard sur les autres ; ils marcheront à seize mois, plus souvent à dix-huit mois et même à deux ans ; ils auront leurs premières dents à peu près à la même époque, au lieu de les avoir à six ou sept mois ; et c'est ainsi que l'on voit des enfants ayant toujours paru superbes, pleins de force et de santé, faisant l'orgueil de leurs mères qui se vantaient de leur avoir donné à manger de bonne heure, se trouver très en retard sur d'autres qui avaient moins bonne apparence,

mais dont l'alimentation avait été réglée selon les principes de l'hygiène.

Enfin, nous terminerons le pronostic, en disant que la dilatation de l'estomac peut conduire à une véritable misère physiologique qui prédispose aux atteintes des agents morbifiques et qui rend ces atteintes plus redoutables.

La dilatation de l'estomac aurait aussi une large part dans les troubles variés de la nutrition et dans les états diathésiques comme l'a bien montré M. Bouchard. Nous n'y insisterons pas, et nous dirons simplement que ces enfants sont mal armés pour la lutte pour la vie.

CHAPITRE VI

Traitement.

Prophylaxie. — Nous avons vu que la grande cause de la dilatation de l'estomac chez les nourrissons est la mauvaise alimentation ; si l'étiologie se réduit à cette cause unique de l'alimentation, la prophylaxie est tout indiquée ; nous allons en poser les grandes lignes, quitte à y revenir tout à l'heure pour étudier les cas particuliers.

Il faut :

1° Rejeter absolument de l'alimentation des nourrissons toutes les substances solides et liquides autres que le lait.

2° Supprimer ces matières téneuses et ces extraits de lait que l'industrie offre aux mères qui ne veulent pas ou qui ne peuvent pas allaiter leurs enfants.

3° Proscrire les biberons septiques.

Voilà quelles sont les prescriptions négatives, mais si elles sont rigoureuses dans le fond, elles ne peuvent l'être absolument en pratique, car l'alimentation par le lait de la mère n'est pas toujours possible, et, de plus cette alimentation même peut conduire à la dilatation de l'estomac, si elle est mal comprise ; nous allons donc étudier les divers modes d'allaitement et chercher à en fixer les règles.

ALLAITEMENT NATUREL. — L'allaitement féminin devrait être obligatoire.

Il doit être réglé.

Il doit être exclusif.

Il doit être prolongé.

On a le tort, généralement, de ne pas assez se préoccuper du nombre des tétées par vingt-quatre heures qu'on doit permettre à un nourrisson. La plupart des nourrices donnent le sein à l'enfant chaque fois qu'il pleure. Beaucoup de médecins n'ont pas d'idée arrêtée sur ce point, et les plus modérés conseillent de donner le sein toutes les deux heures : on arrive ainsi à un chiffre minimum de 12 repas par jour. Ce chiffre est beaucoup trop élevé, et ce qui le montre bien, c'est que chez un nourrisson présentant de la diarrhée, des coliques et des régurgitations, il suffit de porter à trois heures l'intervalle des repas pour voir disparaître tous les accidents. Il ne faut donc pas que les repas des nourrissons soient multipliés outre mesure : une tétée toutes les trois heures pendant la journée, et une seule la nuit sont bien suffisantes, c'est-à-dire qu'il faut fixer un maximum de 7 à 8 tétées par 24 heures. Il faut également chercher à savoir quelle est la quantité de lait prise à chaque tétée, cette quantité peut être trop forte ou trop faible. Si elle est trop faible, l'enfant diminuera de poids. Si elle est trop forte, il y aura des régurgitations de lait caillé, de la diarrhée, des troubles digestifs enfin, qui indiqueront la nécessité de réduire la durée de chaque tétée.

L'allaitement féminin doit être exclusif de tout autre aliment ; il n'est pas nécessaire d'insister sur ce point.

Enfin, l'allaitement doit être prolongé, on a le tort en général de sevrer trop tôt et trop brutalement les enfants. Ce n'est pas avant un an que le sevrage doit être tenté, et il y tout avantage pour l'enfant à en éloigner le terme. Les Chinoises allaitent leurs enfants jusqu'à 3 ans, et s'en trouvent bien. Les Birmanes donnent le sein jusqu'à 2 ans; nous ne savons pas si la dilatation de l'estomac a été constatée chez ces peuples, mais il paraît que le rachitisme, qui en est la conséquence presque forcée, y est inconnu. Le sevrage plus ou moins tardif ne devra jamais être brutal, mais au contraire soumis à des transitions ménagées.

En se conformant à l'esprit de ces prescriptions, on évitera bien des ennuis, et ainsi dirigé, l'allaitement naturel est facile, et les femmes du monde elles-mêmes pourraient s'y livrer sans compromettre leur santé ou leur repos.

ALLAITEMENT ARTIFICIEL. — Disons tout d'abord qu'il ne faut y avoir recours que dans les cas d'extrême nécessité, et ces cas devraient être d'une rareté excessive, car la prophylaxie devient des plus difficiles.

Nous avons là deux choses à étudier : le biberon et le lait.

On a proposé la suppression absolue du biberon, pour ne se servir que des instruments usuels tels que la cuiller et le verre, mais ceci est bien difficile à exécuter, car bien des enfants se nourriront au biberon, qui n'auraient jamais pu être alimentés au verre ou à la cuiller.

Le biberon doit présenter certaines garanties; la première règle que nous formulerons à cet égard c'est la suppression absolue du biberon à long tube. Jamais on

ne devra permettre l'usage de cet instrument qui suivant une expression humoristique, mais très juste, a tué plus d'enfants que la poudre à canon n'a tué d'adultes. Le seul biberon pratique est la bouteille, bouteille que l'on peut nettoyer facilement après la tétée, et à laquelle on ajuste au moment des repas une tétine en caoutchouc facilement nettoyable ; c'est d'ailleurs le modèle de biberon adopté dans la plupart des Crèches.

La question du lait est bien plus difficile à résoudre que celle du biberon. Généralement on se sert de lait de vache, coupé ou non avec de l'eau panée ou sucrée. Disons tout d'abord que si on a peur de donner le lait pur aux nourrissons qui n'ont pas atteint l'âge de 5 mois, il ne faut pas le couper après cette époque, l'enfant digérera facilement le lait pur à ce moment ; de plus, la seule façon de couper le lait consiste à y ajouter de l'eau bouillie et non pas de l'eau panée qui est une grande cause de l'infection stomacale ou intestinale chez les nourrissons.

Le lait doit donc être donné pur à partir de 5 mois et coupé avec de l'eau bouillie auparavant si l'enfant ne digère pas le lait pur ; mais ce lait de vache est septique par lui-même, il peut contenir des germes, surtout des germes de la tuberculose, il a été contenu dans des vases malpropres. Là se posait une question très grave : on avait proposé de faire bouillir le lait, mais on répondait que le lait bouilli n'était plus du lait, et souvent, en effet, on remarquait qu'il était mal toléré par les enfants. Cependant l'ébullition est un excellent mode de préparation, à condition de se rappeler que le lait qui monte n'est pas du lait bouilli. M. Marfan dit à son sujet : « Le lait

porté à l'ébullition pendant 3 ou 4 minutes est sûrement privé de ses ferments lactiques et des microbes pathogènes ; mais les spores des ferments de la caséine n'étant pas détruits, il n'est pas susceptible de se conserver longtemps ; quant aux différences qui devraient, suivant certains auteurs, exister entre la composition du lait cuit et celle du lait bouilli, les analyses de M. Duclaux et de M. Crolas montrent qu'elles sont insignifiantes. » Mais plus loin, M. Marfan recommande de ne pas se servir de lait bouilli, si le lieu de consommation est éloigné du lieu de production, et que l'ébullition ne puisse être faite que plusieurs heures après la traite *De l'allaitement artificiel*, page 72, Marfan, . Actuellement, on possède au moins dans les centres un peu importants, du lait stérilisé, on en a même fait une véritable industrie et son seul défaut est de coûter un peu cher.

Il est vrai que l'on peut fabriquer soi-même son lait stérilisé avec des appareils tels que ceux de Soxhlet et Budin et si l'on a soin de prendre du lait de bonne qualité, on arrive à des résultats presque comparables à ceux que l'on obtient avec le lait stérilisé. Dans ce cas, la conduite à tenir est la suivante : on devra prendre le matin la quantité de lait nécessaire pour toute la journée ; s'il doit y avoir six tétées dans la journée, on répartit le lait dans six bouteilles bien nettoyées et parfaitement propres, puis on stérilise ce lait ainsi distribué et on bouche hermétiquement les flacons ; au moment du repas, on enlève le bouchon que l'on remplace par une tétine bien propre qui aura été conservée dans de l'eau boriquée, puis quand le repas est terminé, on jette le lait qui reste dans la bou-

teille et celle-ci ne pourra plus servir avant d'avoir été nettoyée à fond.

La quantité de lait donnée à chaque repas variera de 80, 100 à 150 grammes suivant l'âge et le développement de l'enfant. Le nombre des repas sera toujours de 6 à 7 dans les 24 heures, ce qui portera la quantité quotidienne de lait à une moyenne de 600 ou 1000 grammes suivant la force et l'âge du nourrisson. Le maximum que l'on pourra se permettre sera 8 repas composés chacun

de 100 grammes de lait de 1 à 4 mois ;

120 grammes de 4 à 6 mois ;

130 grammes de 6 à 10 mois ;

150 grammes au-dessus de 10 mois.

En procédant ainsi, on pourra éviter la majeure partie des accidents inhérents à l'allaitement artificiel, quoique, même dirigé avec la plus grande patience et le plus entier dévouement, il ne donnera jamais de résultats comparables à ceux de l'allaitement naturel bien fait.

ALLAITEMENT MIXTE. — L'allaitement mixte est très inférieur sous tous les rapports à l'allaitement naturel, mais il est des cas où l'on est obligé d'y avoir recours, et comme il est bien supérieur à l'allaitement artificiel, nous devons en dire quelques mots.

Supposons une femme qui allaite deux enfants ou qui n'allaitant qu'un enfant, n'a pas assez de lait, doit-elle dans ce cas, suppléer à ce manque de lait par l'emploi d'aliments étrangers ? Evidemment non.

Il faut lui conseiller de donner à son nourrisson, en même temps que le sein, une ration supplémentaire de lait de bonne qualité.

Les repas de l'enfant seront séparés par un intervalle moyen de trois heures ; on lui donnera, selon le plus ou moins de richesse du sein maternel, deux ou trois portions de lait de 80 à 100 grammes chacune tous les jours, en suivant les règles que nous avons données en parlant de l'allaitement au biberon.

Il est bien entendu que tous les aliments ou liquides autres que le lait seront absolument proscrits.

Traitement. — Autant la prophylaxie est simple, autant le traitement est incertain. C'est surtout par une bonne hygiène alimentaire qu'il faut combattre la dilatation de l'estomac chez l'enfant. Chez le nourrisson, il ne peut être question de diète sèche, puisque le lait doit être le seul aliment prescrit. Mais on peut, du moins, régler les prises de lait suivant la méthode que nous avons formulée plus haut et qui a pour but de prévenir les distensions extrêmes et répétées de l'estomac, tout en laissant des moments de repos à ce viscère. On obtient ce double résultat en modérant les prises de lait et en augmentant l'intervalle qui les sépare. Quant aux médicaments proprement dits, on se trouvera bien, dans quelques cas, de l'emploi des vomitifs, des purgatifs, des absorbants et des alcalins, voire même de quelques antiseptiques, tels que le benzonaphtol ; le lavage de l'intestin pourra également donner de bons résultats, car il est bien rare que la dilatation de l'intestin ne donne pas lieu à des phénomènes de gastro-entérite. Ces différents modes de traitement ont été étudiés dans la thèse de M. Henri Thoizon (*Revue des*

moyens et médicaments employés contre les dyspepsies et la gastro-entérite des nourrissons. Paris, 1896).

Nous voulons attirer l'attention sur un mode de traitement peu employé jusqu'à ces dernières années, le lavage de l'estomac. Le Dr Epstein l'a fait un des premiers sur les nourrissons à la mamelle ; il se servait de tubes très petits rappelant les sondes uréthrales et n'introduisait dans l'estomac des enfants qu'une quantité modérée de liquide (30 à 50 grammes). C'est surtout chez les enfants qui présentaient des vomissements, de la gastro-entérite, de l'athrepsie qu'il employait le lavage de l'estomac. Il a montré de cette façon à quel point la digestion est difficile et incomplète chez les enfants ainsi affectés ; le travail de la digestion au lieu de durer 1 heure ou 1 heure 1/2 se prolonge 3, 5 heures et davantage. Dans les cas d'allaitement artificiel, il pouvait retirer par la sonde des miettes de pain, des graines de pavot, des débris de gruau, de pommes, etc. Rien donc de plus rationnel que cette pratique ; l'estomac est forcé, il ne se contracte que d'une façon imparfaite et insuffisante ; le lait ingéré reste 4 à 5 heures dans l'estomac ; il s'y putréfie et cesse d'être un aliment pour devenir un agent toxique ; il est donc indiqué d'évacuer l'estomac et de le nettoyer. Nous avons fait souvent des lavages de l'estomac chez les nourrissons à la crèche des Enfants-Malades (service de M. Comby), et l'on peut dire que cette pratique est inoffensive et d'autant plus facile que l'enfant est plus jeune. Le lavage de l'estomac est surtout indiqué pour les enfants qui ont des vomissements ; après le lavage, les vomissements dispa-

raissent. Voici comment M. Comby procède : on prend une sonde de Nélaton, n° 20, 22 ou 24 suivant l'âge ; on adapte à son pavillon un entonnoir en verre, et on fait le cathétérisme de l'œsophage ; après un trajet de 20 à 25 centimètres, la sonde pénètre dans l'estomac. On verse alors dans l'estomac 50 à 60 grammes d'eau bouillie ou d'eau de Vichy tiède, et quand ce liquide arrive en bas de l'entonnoir, on renverse pour évacuer l'estomac ; on renouvelle cette petite manœuvre cinq à six fois, jusqu'à ce que la sonde ne ramène plus aucun détrit.

OBSERVATIONS

OBS. 1. — *Diarrhée.*

Henriette K..., née le 30 août 1897, décédée le 21 octobre.

Père 27 ans, bien portant.

La mère 20 ans bien portante, a eu deux enfants, dont un se porte bien, l'autre est la malade.

L'enfant est née à terme, elle a été nourrie au biberon depuis sa naissance (biberon Limande).

On lui donnait du lait stérilisé, elle en buvait un litre en 24 heures.

Elle est malade depuis le 4 septembre ; au début, elle a eu de la diarrhée verte, puis jaune ; elle a eu des vomissements de lait caillé.

Elle entre à la Crèche au lit n° 11, le 9 octobre, elle a de la diarrhée verte, et de l'érythème fessier.

L'enfant pèse 2 kilogs 650 ; on lui donne du calomel et de l'acide lactique, elle meurt le 21 octobre, son poids est alors de 2 kilogs 350.

L'autopsie est faite le 22 octobre.

L'estomac est très dilaté, mais peu en rapport avec la paroi abdominale, il mesure 225 centimètres cubes, ses parois sont minces et friables, il est rempli d'un putrilage noirâtre.

Les poumons présentent de la congestion aux deux bases ; pas de tuberculose.

La rate pèse 10 grammes, le thymus 7 grammes

Le foie pèse 90 grammes.

Les reins sont normaux.

OBS. 2. — *Gastro-entérite.*

M... Germaine, née le 11 octobre 1897, décédée le 19 octobre.

Père 36 ans, bien portant.

La mère 28 ans, très nerveuse, a eu deux enfants, le premier a 19 mois, il est bien portant.

L'enfant est née à terme.

Elle a été nourrie au biberon (parfait nourricier).

Elle est malade depuis le 18 octobre au matin, sa maladie a débuté par des convulsions.

Elle entre à la Crèche au lit n° 9, le 19 octobre, son poids est de 3 kilogs 370.

Elle meurt le 19 octobre.

L'autopsie est faite le 21 octobre.

On trouve des congestions viscérales multiples.

Les poumons sont congestionnés, pas de tuberculose.

La rate pèse 6 grammes ; le thymus 8 grammes.

L'estomac mesure 105 centimètres cubes d'eau ; il est friable, et il est rempli de matières putrilagineuses.

OBS. 3. — *Tuberculose.*

Ch... *Auguste*, né le 24 février 1897, décédé le 26 octobre.

Père 26 ans, bien portant.

Mère 24 ans, bien portante.

Ils ont eu deux enfants, l'un mort à un an d'une méningite, l'autre est le malade.

Pas de fausse couche.

L'enfant est né à terme, il a été nourri au sein par sa mère, jusqu'à l'entrée de l'enfant dans le service, le 21 octobre, lit n° 12.

Son poids est alors de 5 kilogs 700.

Il est malade depuis le 13 octobre, sa maladie a débuté par des vomissements ; le 20 octobre, il a eu des matières fécales vertes, il tousse un peu. A l'entrée dans le service, il présente des convulsions.

21 octobre. — L'enfant se tient immobile dans le décubitus dorsal, les yeux regardent d'une façon fixe à droite ; les membres sont rigides, ils opposent de la résistance à l'extension et à la flexion.

L'enfant ne les remue pas si on les pince.

La nuque présente de la raideur ; on peut soulever l'enfant sur son lit, en soulevant son occiput, sans que la tête fléchisse. Le pouls est peu rapide, il est très irrégulier ; des pulsations faibles alternent avec des pulsations fortes, et des pulsations se font attendre, alors qu'un instant après, elles se succèdent rapidement. Les frottements sur la peau déterminent des taches vasomotrices très nettes.

L'enfant ne vomit plus, il n'est pas constipé, ses matières sont vertes ; il a toujours des convulsions. Les membres s'étendent, deviennent rigides, surtout les membres supérieurs, ils sont agités.

Traitement : huile de ricin, 5 grammes. Température 37°. Lavage d'intestin.

22. — 2 selles vertes — 2 jaunes.

Même état. — Température : 37°9

Traitement :

Antipyrine 0 05 cent.

Bromure de potassium 0 10 »

Chloral. 0 10 »

23. — Les convulsions persistent ; le côté gauche de la face est devenu tout rouge pendant quelques minutes. L'enfant se nourrit assez difficilement, température 37°6.

24. — Déviation conjuguée des yeux à gauche.

Raideur de la nuque.

Contractures des membres ; les doigts sont fermés, le pouce dans la paume de la main.

Pouls incomptable. Pas de fièvre. Selles normales.

26. — L'enfant a perdu 820 grammes ; son poids est de 4 kilogs 880. Le soir, la température monte brusquement à 39°5.

L'enfant meurt à 11 heures du soir.

Autopsie faite le 28 octobre. — Pas de méningite de la convexité du cerveau.

Liquide céphalorachidien plus abondant.

Pas de méningite à la base.

Granulations de l'artère sylvienne très nombreuses à droite, rares à gauche.

Rate granulique grosse.

Ganglions trachéobronchiques caséeux.

Gros tubercule caséeux dans le poumon droit.

Granulie dans les deux poumons.

Foie granulique.

Estomac mesurant 190 centimètres cubes la surface intérieure n'est pas ulcérée ; il ne renferme ni putrilage, ni grumeaux.

OBS. 4. — *Gastro-entérite.*

D... Maurice, né le 5 juillet 1897, décédé le 4 novembre.

Père 30 ans, bien portant.

Mère 32 ans, bien portante ; elle a eu deux enfants, dont un se porte bien.

L'enfant est né à huit mois ; il a été nourri au biberon avec tétine depuis sa naissance, avec du lait ordinaire à 0 fr.40 le litre, dont il buvait 1/2 litre coupé par moitié avec de l'eau de Vals par jour. L'alimentation n'était pas réglée.

L'enfant est malade depuis sa naissance ; il a eu dès le début de la diarrhée jaune et verte ; le 23 septembre, il a eu des convulsions qui ont duré huit jours ; il entre à l'hôpital le 25 octobre, Crèche. lit n° 15 ; on l'y amène parce qu'il dépérit ; il a de l'érythème fessier, il pèse 3 kilogs 480 ; il a surtout de la diarrhée verte.

Il meurt le 4 novembre.

L'autopsie, est faite le 5 novembre.

Les poumons sont congestionnés aux bases.

L'estomac mesure 332 centimètres cubes ; il est rempli de matières putrilagineuses, et présente des ulcérations punctiformes.

Les reins ne présentent pas de lithiase

La rate pèse 8 grammes, le thymus 3 grammes.

Pas de tuberculose. Déformations rachitiques.

OBS. 5. — *Athrepsie.*

F... Yvonne, née le 27 juillet 1897. — Décédée le 3 novembre.

Père 26 ans, bien portant.

Mère 30 ans, bien portante ; elle a eu 3 enfants nés à terme.

L'enfant a été nourrie au biberon avec tube depuis sa naissance ;

elle buvait 50 centilitres de lait stérilisé en 24 heures, ce lait était coupé avec de l'eau de mauve par la moitié. — L'alimentation n'était pas réglée.

L'enfant est malade depuis sa naissance ; elle a eu mal aux yeux, elle a toussé.

Le 24 septembre, elle a de la diarrhée verte, elle entre à la Crèche le lendemain ; son poids est de 3 kilogs 120 ; elle a de l'érythème fessier, elle présente le facies de l'athrepsie et se nourrit très mal, elle a surtout de la diarrhée jaune ; son poids diminue, et elle meurt le 3 novembre ne pesant plus que 2 kilogs 358.

L'autopsie est faite le 4 novembre.

Les poumons sont sains ; il n'y a pas de tuberculose. L'estomac mesure 82 centimètres cubes ; les parois en sont épaisses et rétractées ; il ne contient rien.

Les reins ne présentent pas de lithiase.

La rate pèse 5 grammes ; le thymus 2 grammes.

OBS. 6. — *Athrepsie.*

P... *Marguerite*, née le 4 septembre 1897, décédée le 20 octobre.

Père inconnu.

Mère, 19 ans. Maladie de cœur ? Elle a eu un seul enfant ; pas de fausse couche.

L'enfant est née à terme ; elle a été nourrie au biberon à tétine ; on lui donnait du lait ordinaire à 0 fr. 40 le litre, coupé avec de l'eau bouillie par la moitié ; elle en buvait 50 centilitres en 24 heures ; l'alimentation n'était pas réglée.

L'enfant est malade depuis le 9 octobre ; elle a eu des vomissements, et de la diarrhée verte, six à sept selles en 24 heures ; elle entre à la Crèche, lit n° 16, le 12 octobre ; elle a de la diarrhée verte et des vomissements, son poids est de 2 kilogs 700.

On lui donne de l'acide lactique 10 centigrammes, et du calomel, elle meurt le 20 octobre.

L'autopsie est faite le 21 octobre.

Les poumons sont sains, pas de tuberculose.

L'estomac mesure 50 centimètres cubes, ses parois sont épaisses et ne présentent aucune lésion.

Le foie pèse 95 grammes, la rate 7 grammes ; le thymus 5 grammes.

Les reins présentent de petits grains jaunâtres.

OBS. 7. — *Gastro-entérite.*

R... Jean, né le 9 avril 1897, décédé le 7 octobre.

Père, âgé de 33 ans, bien portant :

Mère, 41 ans, bien portante, elle a eu 7 enfants, 3 sont morts, elle a fait une fausse couche.

L'enfant est né à terme, il a été nourri au biberon à tétine, avec du lait ordinaire dont on lui donnait 1 litre 1/2 en 24 heures ; ce lait était coupé avec 1/4 d'eau, l'alimentation n'était pas réglée.

Il est malade depuis 2 mois 1/2 ; début par de la diarrhée verte, il entre à la Crèche, lit n° 17, le 7 septembre ; il a des vomissements, il tousse beaucoup, son poids est de 4 kilogs 50, on lui met des cataplasmes sinapisés, on entend quelques râles à droite ; on lui fait des lavages d'intestin et des lavages d'estomac, son poids descend à 3 kilogs 450 ; il meurt le 7 octobre.

L'autopsie est faite le 8 octobre.

Foyer de broncho-pneumonie à la base du poumon droit.

Estomac énorme, en rapport avec la paroi abdominale sur une étendue de 4 centimètres ; il mesure 300 centimètres cubes, ses parois sont très friables ; il est rempli de lait caillé.

Lithiase rénale dans les deux reins ; à droite on trouve un calcul assez gros.

Le foie pèse 180 grammes

Pas de tuberculose. — Déformations rachitiques.

OBS. 8 — *Broncho-pneumonie.*

Ch... Marcel, né le 13 août 1897, décédé le 1^{er} octobre.

Père inconnu.

La mère, 17 ans, bien portante, n'a eu que cet enfant, pas de fausses couches.

L'enfant est né à terme, il a été nourri avec un biberon à tube depuis sa naissance, il buvait 80 centilitres de lait à 0,40 le litre en 24 heures. Ce lait était donné pur ; l'alimentation n'était pas réglée.

L'enfant est malade depuis le 29 août, il entre à l'hôpital le 2 septembre, parce qu'il avait mal aux yeux, il a de la diarrhée verte et des vomissements ; le 8 octobre, il passe à la Crèche, lit n° 4 ; il toussé un peu. Son poids est de 3 kilogs 15 ; on lui fait des lavages d'intestin, et des injections de sérum, il meurt le 1^{er} octobre.

L'autopsie est faite le 2 octobre.

Le poumon droit présente un foyer de bronchopneumonie ; l'estomac mesure 140 centimètres cubes, il est rempli de matières noirâtres, les parois ne présentent aucune lésion ; pas de lithiase urinaire.

Pas de tuberculose :

Obs. 9 — *Tuberculose.*

P... Marcelle, née le 1^{er} mai 1897, décédée le 7 octobre.

Père bien portant.

Mère morte tuberculeuse, deux jours avant l'entrée de l'enfant à la Crèche.

L'enfant entre à la Crèche, lit n° 9 *bis*, le 12 septembre ; il a des vomissements ; la mère lui avait donné le sein jusqu'au dernier moment, on ne sait si elle lui donnait autre chose.

A son entrée l'enfant pesait 3 kilogs 200, il n'avait pas de diarrhée ; l'auscultation fait entendre un souffle expiratif et quelques râles sous-crépitants au sommet droit en arrière. Son poids diminue progressivement, il a de la diarrhée verte, puis jaune, on lui fait des injections de 20 centimètres cubes de sérum, des lavages d'intestin, son poids descend à 2 kilogs 450 ; il meurt le 7 octobre, sans avoir eu de fièvre.

L'autopsie est faite le 8 octobre.

Le poumon droit présente une caverne tuberculeuse de la grosseur d'une noix ; pas de lésions à gauche.

L'estomac mesure 270 centimètres cubes, ses parois sont minces ; il est rempli de matières putrilagineuses, noirâtres.

Pas de lithiase urinaire.

Le foie pèse 140 grammes.

OBS. 10. — *Gastro-entérite.*

L... Camille, né le 16 juillet, décédé le 1^{er} octobre.

Père 30 ans, bien portant.

Mère 24 ans, bien portante, n'a eu que cet enfant, pas de fausses couches.

L'enfant est né à terme, il a été nourri au biberon à tétine depuis sa naissance ; on lui donnait du lait ordinaire à 0,40 le litre ; il en buvait 50 centilitres en 24 heures, donné coupé avec de l'eau panée par la moitié ; l'alimentation n'était pas réglée.

Il est malade depuis un mois ; sa mère dit qu'il ne profite pas ; il a de la diarrhée et des vomissements.

L'enfant entre à la Crèche, lit n° 9, le 14 septembre 1897 ; il pèse 2 kilogs 210, il a de l'érythème fessier et de la diarrhée verte ; il vomit. On lui donne du calomel, on lui fait des lavages d'intestin, des injections de sérum, son poids remonte un peu, puis redescend à 2 kilogs 10, il meurt le 1^{er} octobre.

L'autopsie est faite le 2 octobre.

Le poumon droit est légèrement congestionné à droite.

L'estomac mesure 137 centimètres cubes, ses parois présentent quelques lésions ecchymotiques.

Dans ses reins, on trouve de la poussière uratique, elle est un calcul assez gros à gauche.

Pas de tuberculose.

OBS. 11 — *Gastro-entérite.*

L... Georgette, née le 17 mai 1897, décédée le 20 octobre.

Père 38 ans, bien portant.

La mère 31 ans, bien portante, a eu 3 enfants nés à terme, l'un est mort à 6 semaines d'une gastro-entérite, le second est bien portant, le troisième est le malade. — Pas de fausses couches.

L'enfant a été nourrie au sein jusqu'à 4 mois ; depuis, elle boit au verre ou à la cuiller. — Elle buvait du lait ordinaire bouilli, donné pur ; ce lait était acheté à 0 fr. 63 le litre ; elle en buvait un litre en 24 heures.

L'alimentation n'était nullement réglée.

L'enfant est malade depuis le 9 octobre.

Début par de la toux et de la fièvre.

Elle a vomi quelquefois, elle a de la diarrhée verte ;

A son entrée à la Crèche, lit n° 12, l'enfant n'a pas de dents, elle pèse 6 kilogs 20, elle a peu de diarrhée, mais on entend quelques râles au poumon droit, la température est de 39°.

On lui donne une injection de sérum de 40 centimètres cubes, sa température oscille pendant 3 jours entre 38° et 39°, elle meurt le 19 octobre.

L'autopsie est faite le 21 octobre.

Les poumons présentent des lésions de broncho-pneumonie aux deux bases, mais surtout à droite, pas de tuberculose.

L'estomac mesure 230 centimètres cubes, ses parois sont amincies, et présentent des ulcérations punctiformes.

Le foie pèse 210 grammes, la rate 17 grammes, le thymus 5 grammes.

A la coupe, les reins laissent suinter un liquide louche semblable à du pus.

OBS. 12. — Prise à l'hôpital St-Antoine, dans le service de M. HAYEM, par HUGUENIN ; et publiée dans la *Revue des maladies de l'enfance* en 1888.

Notre sujet est une petite fille de 10 mois 1/2 (B. Delphine) entrée le 3 mai 1888, salle Vulpian, n° 7.

Bien constituée à sa naissance, paraît-il, née de parents assez robustes, cette enfant a été dès le début, nourrie au sein. Mais, le 8^e jour, la mère ayant à s'occuper de son travail, met l'enfant en nourrice. On lui fait prendre alors le biberon et des bouillies. Depuis ce moment, l'enfant n'a cessé d'avoir de temps en temps des vomissements et des accès de diarrhée jaune ou verte.

A l'entrée à l'hôpital, l'enfant se présente avec toutes les déformations caractéristiques du rachitisme. Ces déformations ont commencé à l'âge de 6 mois.

L'abdomen est tellement tympanisé qu'il est impossible de chercher la dilatation de l'estomac.

Actuellement, les poumons sont le siège d'une bronchite capillaire intense.

L'autopsie est faite le 7 juin.

Thorax : Déformations rachitiques ; saillies énormes des articulations chondrocostales dans l'intérieur du thorax.

Poumons : Bronchite capillaire purulente.

Atélectasie des lobes inférieurs.

Abdomen. — L'estomac est énorme, il descend jusqu'à 2 centimètres au-dessous de l'ombilic ; il est distendu par les gaz et contient environ 500 grammes de lait caillé. La capacité après ligature du duodénum et du cardia est de 650 centimètres cubes. Le grand cul de-sac est très marqué, et la grande courbure est déformée.

La rate est énorme, elle pèse 270 grammes ; elle mesure 7 centimètres de long sur 5 de large.

Le foie est volumineux et grasseyeux.

Les intestins sont refoulés par l'estomac vers la colonne lombaire ; les côlons sont ratatinés.

Les ganglions mésentériques sont sains.

OBS. 43. — *Athrepsie et bronchopneumonie.*

D...Marcel, né le 22 septembre 1897, décédé le 14 octobre.

Nourri au sein, à l'hospice des Enfants-Assistés.

Lésions de bronchopneumonie des deux côtés.

L'estomac est petit, ratatiné, il mesure 20 centimètres cubes.

L'intestin est ratatiné.

OBS. 44. — *Syphilis.*

Les..., né le 26 août 1897, décédé le 15 octobre.

Nourri au sein, à l'hospice des Enfants-Assistés.

Les poumons sont le siège d'une bronchopneumonie syphilitique ; les os présentent également des lésions syphilitiques.

L'estomac mesure 105 centimètres cubes.

Conclusions.

La dilatation de l'estomac chez les nourrissons incon nue il y a vingt ans, est extrêmement fréquente.

L'alimentation vicieuse en est la cause exclusive.

Par alimentation vicieuse nous entendons tout aliment autre que le lait de la femme donné à l'enfant avant l'âge de un an ; nous entendons également l'allaitement féminin, lorsqu'il sera mal réglé.

Le plus sûr moyen d'obtenir la dilatation de l'estomac est d'alimenter prématurément les enfants avec des bouillies, panades et autres aliments étrangers au lait. On l'obtient aussi très fréquemment par l'allaitement artificiel avec les biberons, surtout ceux qui sont munis d'un long tube.

Les signes physiques sont constitués par un développement exagéré du ventre, par du tympanisme et un bruit de clapotage.

Les troubles fonctionnels se traduisent tantôt du côté de l'appareil digestif (dyspepsie et gastro-entérite), tantôt du côté du système nerveux (convulsions, insomnies), tantôt du côté de la peau (gourmes, urticaire, impetigo, etc.).

Il est très facile de mesurer la dilatation de l'estomac au moment de l'autopsie, en le remplissant d'eau.

Les estomacs dilatés conservent leur contenu pendant un temps très long ; le lait et les autres aliments s'y putréfient et deviennent des agents toxiques.

Le pronostic est sérieux, parce que la dilatation peut persister dans la seconde enfance, et peut même s'étendre jusqu'à l'âge adulte.

Le rachitisme est le compagnon habituel de la dilatation de l'estomac, il en est le résultat.

La prophylaxie se réduit à conseiller l'allaitement féminin, et surtout l'allaitement maternel, qui devrait être obligatoire. Cet allaitement féminin doit être exclusif, il doit être réglé, il doit se prolonger au moins jusqu'à un an.

Dans les cas très rares, où il est impossible, et où l'on devra avoir recours à l'allaitement artificiel, on ne devra se servir que d'instruments rigoureusement propres, et ne donner que du lait de bonne qualité, aussi stérilisé que possible.

La dilatation de l'estomac une fois établie, on la traitera par le régime : c'est-à-dire le lait donné d'une façon conforme aux principes d'une alimentation hygiénique.

Le lavage de l'estomac chez les nourrissons mérite d'entrer dans la pratique courante à cause de sa facilité étonnante, de son innocuité, des services qu'il est appelé à rendre.

Vu :

Le Président de la thèse,
HUTINEL.

Vu :

Le Doyen,
P. BROUARDEL.

Vu et permis d'imprimer :

Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,
GRÉARD.

Imp. G. Saint-Aubin et Thevenot. — J. Thevenot, successeur, Saint-Dizier (Hte-Marne).
